

Análise do Conhecimento de Intensivistas Sobre a Síndrome do Compartimento Abdominal

João Paulo Lopes da Silva ¹, Flávio Teles ²

Resumo: Silva JPL, Teles F – Análise do Conhecimento de Intensivistas Sobre a Síndrome do Compartimento Abdominal.

Justificativa e objetivos: O reconhecimento precoce da síndrome de compartimento abdominal (SCA) é essencial, pois o atraso no diagnóstico pode provocar um impacto negativo no prognóstico. No entanto, existem algumas evidências que sugerem um baixo nível de conhecimento sobre a SCA em unidades de terapia intensiva (UTI). O objetivo deste estudo é avaliar o conhecimento do intensivista sobre a SCA.

Método: Quarenta e nove questionários com 13 questões de múltipla escolha foram distribuídos em sete UTIs. As questões abordavam o conceito, o diagnóstico e o manejo da SCA.

Resultados: Trinta e dois questionários foram respondidos. Quarenta e sete por cento dos que responderam tinham mais de 16 anos de prática médica e passavam mais de 50% de seu tempo na UTI. Embora 75% tenham respondido que conheciam o conceito da SCA, apenas 34% mediam a pressão intra-abdominal (PIA). O método mais utilizado para as medições foi cateter urinário (91%). Para 37% dos respondentes, a frequência de medição deve ser baseada em dados clínicos e não nos valores da PIA. Quanto à indicação para o monitoramento da PIA, 25% escolheram medir após laparotomia de urgência, 18% na reposição volêmica maciça e 57% em outras condições de risco. A falta de informações sobre técnicas de medição foi a principal razão para não medir a PIA. A maioria (90%) sugeriu a medição da PIA como rotina na UTI.

Conclusão: O conhecimento do intensivista sobre a SCA foi baixo, pois a maioria não foi capaz de medir, interpretar os resultados e reconhecer os fatores de risco importantes para PIA. Esses dados confirmam a necessidade de esforços educacionais sobre a SCA para padronizar a mensuração da PIA em população de risco, visando um melhor resultado em pacientes críticos.

Unitermos: Hipertensão Intra-abdominal; Questionários; TÉCNICAS DE MEDIÇÃO, Pressão Intra-abdominal.

©2012 Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

INTRODUÇÃO

A síndrome do compartimento abdominal (SCA) engloba um conjunto de manifestações clínicas, principalmente nos sistemas cardiovascular, respiratório e renal, decorrentes da hipertensão intra-abdominal (elevação patológica e sustentada da pressão intra-abdominal > 12 mm Hg) ¹. Possui uma incidência muito variável, que dependerá do perfil dos pacientes estudados ².

Embora a pressão intra-abdominal (PIA) e suas alterações já sejam estudadas há aproximadamente 150 anos, somente nas duas últimas décadas foram descobertas as implicações fisiopatológicas da hipertensão intra-abdominal (HIA) e sua influência negativa sobre a evolução do paciente crítico ³.

Tanto a HIA quanto a SCA estão associadas com o aumento da mortalidade de pacientes graves devido à disfunção de múltiplos órgãos. Sendo assim, a demora no diagnóstico dessas complicações pode interferir de forma negativa na evolução desses pacientes ^{4,5}.

O primeiro passo para o diagnóstico e tratamento da SCA é a mensuração da PIA, sendo a técnica transvesical o método mais indicado devido à simplicidade de realização, à mínima invasividade e ao baixo custo ^{6,7}.

Embora o conhecimento sobre a SCA tenha crescido de modo substancial nos últimos anos, dados recentes demonstram uma frequência relativamente baixa de medidas de PIA em pacientes de risco para SCA em hospitais de referência. A falta de conhecimento dos profissionais de unidade de terapia intensiva (UTI) sobre a doença é uma das hipóteses para explicar este fato ⁸.

Este estudo teve como objetivo avaliar o conhecimento de médicos intensivistas sobre o diagnóstico e manejo da síndrome do compartimento abdominal.

Recebido da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL), Brasil.

1. Médico, Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL).

2. Professor, Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL).

Submetido em 10 de julho de 2011.

Aprovado para publicação em 29 de Setembro de 2011.

Correspondência para:

Dr. Flávio Teles

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Jorge de Lima 113,

Trapiche da Barra

57010382 – Maceió, AL, Brasil.

E-mail: flavioteles@hotmail.com

MÉTODOS

Foi realizado um estudo descritivo e transversal, desenvolvido através da coleta de dados obtidos por um questionário de 13 perguntas. Após a aprovação, por um comitê de ética em

pesquisa, o questionário foi enviado para sete secretarias das maiores unidades de terapia intensiva (UTIs) da cidade de Maceió, que na época possuía 11 unidades em pleno funcionamento. O questionário abordava os seguintes tópicos: (1) tempo de graduação em medicina, que foi medido em intervalos de 5 anos: (1-5, 6-10, 11-15 e mais de 16 anos de graduação); (2) experiência profissional em medicina intensiva, que foi medida pela carga horária semanal dedicada à terapia intensiva (menor que 25%, entre 26% e 50%, 51% e 75% e maior que 75%); (3) conhecimento do conceito da síndrome de compartimento abdominal (sim ou não); (4) mensuração da PIA durante sua atividade em UTI (sim ou não). Se a resposta fosse SIM, seguir para o item 5. Se a resposta fosse NÃO, seguir para a pergunta 11, (5) método de mensuração da PIA (intravesical, gástrica, outro); (6) indicação de mensuração da PIA (laparotomia de urgência, reposição volêmica maciça, ventilação mecânica, lesão pulmonar, suspeita clínica de SCA); (7) frequência de aferição (0-4 horas; 4-8; a cada 12 horas; a cada 24 horas ou somente quando clinicamente indicado); (8) recomendação de intervenção cirúrgica baseada no nível da PIA (12 mm Hg, 13 e 20 mm Hg; 21-30 mm Hg; > 31 mm Hg ou depende de sinais clínicos); (9) conhecimento dos efeitos adversos da HIA (sim ou não); (10) conhecimento das definições da sociedade mundial de síndrome compartimental (sim ou não); (11) frequência de diagnóstico da SCA no tempo de atividade na medicina intensiva (< 25%; 26%-50%; 51%-75%; > 75%). Por fim, foi solicitada a opinião do entrevistado sobre a necessidade de se instituir a rotina de mensuração da PIA nas unidades de terapia intensiva em que trabalhavam.

Os dados foram coletados e analisados, tendo como base as definições e recomendações da sociedade mundial de síndrome do compartimento abdominal.

RESULTADOS

Dos 49 questionários enviados, 32 foram respondidos. Com relação ao tempo de atividade profissional e à carga horária dedicada à medicina intensiva, 37,5% dos médicos passavam entre 25 e 50% do seu tempo dentro de UTIs. Outros 40,5% dedicavam mais de 50% do seu tempo a pacientes críticos, sendo que mais da metade destes dedicava mais de 75% do seu dia (Tabela I). Quase metade dos entrevistados (46,87%) tinha mais de 16 anos de exercício da medicina e uma minoria (6,25%) tinha menos de cinco anos de formado. Sobre a definição da SCA, 75% dos intensivistas afirmaram conhecer o conceito da SCA, porém, apenas 34% já haviam mensurado a PIA. Dentre estes, 91% utilizaram como método de escolha para a medida, a cateterização vesical (Tabela II). No que se refere às indicações de mensuração da PIA, 25% optaram por aferi-la após laparotomia de urgência, 18% após reposição volêmica maciça e mais da metade dos entrevistados (57%) optaram por aferir apenas em outras condições de risco (Tabela II). Ainda analisando aqueles que afirmaram já ter medido a PIA, a maioria destes (37%) afirmou que a frequência de mensuração da PIA deveria ser baseada em dados

Tabela I – Dados Gerais da Amostra

Total da amostra	32
Tempo de graduação	
1-5 anos	2 (6,2%)
6-10 anos	9 (28,1%)
11-15 anos	6 (18,7%)
> 16 anos	15 (46,8%)
Tempo da jornada semanal dedicado À UTI	
< 25%	7 (21,8%)
25-50%	12 (37,5%)
51-75%	6 (18,7%)
> 75%	7 (21,8%)
Plantonistas	26 (81,2%)
Diaristas	6 (18,8%)

Tabela II – Indicações e Métodos Usados para a Medida da PIA

Indicações para medida da PIA	
Pós-operatório de laparotomia	25%
Após reanimação volêmica	18%
Ventilação mecânica em SDRA	0%
Apenas em outra condição de risco	57%
Métodos utilizados para mensurar PIA	
Intravesical	91%
Via gástrica	9%
Outro	0%

PIA: Pressão intra-abdominal.

clínicos do paciente. Os demais responderam que deveria haver uma frequência padronizada, sendo que 18% faziam intervalos de 8h, 18% de 12h e 27% intervalos de 4h entre as medidas. No questionamento acerca do nível de PIA que indica intervenção cirúrgica, 45% optaram por níveis maiores que 12 mm Hg, 37% por níveis maiores de 20 mm Hg, 9% maiores que 30 mm Hg e outros 9% disseram que se baseavam em parâmetros clínicos e não na PIA.

A maioria dos médicos avaliados (40%) respondeu que não mensurava a PIA por não conhecer a técnica de medição. Trinta e dois por cento (32%) afirmaram que, nas unidades onde trabalhavam, nunca haviam examinado pacientes de risco para HIA/SCA. Vinte e quatro por cento (24%) afirmaram que não mediam a PIA por não saber interpretá-la e apenas um por cento (1%) considerou perda de tempo. Quando questionados sobre o conhecimento dos principais efeitos adversos da HIA, 65,6% responderam que estavam cientes, enquanto que 34,4% afirmaram desconhecer tais efeitos. Com relação às definições do consenso da Sociedade Mundial de Síndrome do Compartimento Abdominal, a grande maioria (78,2%) afirmou não conhecer tais definições. Noventa por cento dos intensivistas afirmaram que o diagnóstico de SCA era observado com uma frequência pequena (menor que 25%) dentro das UTIs em que trabalhavam. A ampla maioria dos entrevistados (87,8%) opinou que a mensuração da PIA deveria ser uma rotina nas UTIs em que trabalhavam.

DISCUSSÃO

No presente estudo, aproximadamente, 47% dos entrevistados já exerciam a medicina há mais de 16 anos e a maioria (77,3%) dedicava mais de 50% do seu tempo a terapia intensiva, o que indica que esta amostra é composta por profissionais que deveriam estar familiarizados com o diagnóstico e manejo da SCA.

Sabemos que os sinais e sintomas da SCA no paciente crítico podem ser confundidos com os pacientes da doença primária, o que torna fundamental a medida da PIA para o seu diagnóstico. Foi constatado que a maioria dos entrevistados (75%) afirmou conhecer o conceito da SCA. No entanto, apenas 34% destes já haviam mensurado a PIA durante sua atividade profissional em UTI. Quando questionados sobre os motivos da não aferição, a maioria respondeu que não o fazia, por não ser rotina das unidades onde trabalhava. Em um estudo prévio, que também avaliou médicos intensivistas, foi demonstrado que 98,5% dos entrevistados tinham conhecimento do conceito da SCA e 75,8% já haviam realizado a aferição da PIA durante seu tempo de atividade médica⁸. Em uma recente análise realizada na Alemanha, foi observado que, apesar da maioria dos intensivistas estarem familiarizados com o conhecimento teórico da SCA, cerca de 25% nunca havia mensurado a PIA, dado que foi considerado um produto da falta de divulgação sobre a SCA⁹. As principais justificativas de profissionais de algumas unidades de terapia intensiva para a não mensuração da PIA são: a falta de conhecimento sobre a importância da HIA/SCA e dificuldades na interpretação dos resultados obtidos com a sua medida¹⁰.

Dentre os profissionais que já haviam aferido a PIA em nosso estudo, a maioria realizou a mensuração intravascular (91%), que é o método preconizado pelas diretrizes internacionais da SCA, uma vez que é considerado o menos invasivo, de baixo custo, de fácil execução e não acarreta maiores riscos ao paciente, podendo ser realizado até mesmo fora das unidades de terapia intensiva, como em enfermarias^{11,12}.

A recomendação atual é a de que a PIA seja medida nas seguintes condições: (1) necessidade de reanimação volêmica (choque, grandes queimados), (2) aumento do conteúdo de vísceras ocas (gastroparesia, íleo, pseudo-obstrução colônica), (3) aumento do conteúdo intra-abdominal (ascite volumosa, hemoperitônio, pancreatite aguda) (4) sepse com disfunção orgânica, (5) insuficiência respiratória aguda, principalmente secundária à Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA)¹³. A ventilação mecânica, principalmente quando utilizados níveis elevados de PEEP (pressão positiva expiratória final), pode elevar a PIA, o que justifica a maior prevalência de SCA em pacientes com SDRA¹⁴. A despeito deste dado, nenhum dos entrevistados indicou a medida para pacientes com SDRA. Além disso, quando questionados em quais pacientes indicariam a medida da PIA, mais da metade dos entrevistados (57%) não a indicou para condições clínicas como a sepsis com reposição volêmica significativa. Este dado é preocupante, visto que, atualmente, a reanimação volêmica que faz parte do tratamento do choque séptico, é a principal causa de HIA dentro de unidades de terapia intensiva¹⁵.

Com relação à frequência com a qual a PIA deve ser mensurada, a recomendação atual, baseada na última conferência sobre HIA/SCA, é a de que a medida seja realizada a cada quatro horas, se o primeiro resultado for elevado. Esta frequência se justifica para confirmação do diagnóstico e acompanhamento do resultado de eventuais medidas terapêuticas que visem reduzir a HIA. Em nosso estudo apenas 27% dos entrevistados responderam que o intervalo de aferição deveria ser de quatro horas. A maioria (37%) respondeu que o intervalo deveria ser baseado em dados clínicos e no exame físico dos pacientes. No entanto, já foi demonstrado que a sensibilidade do exame clínico na SCA é baixa¹⁶.

Atualmente, existem algumas opções disponíveis para o tratamento da SCA. Em alguns pacientes a HIA é causada pelo acúmulo de líquido intraperitoneal e nestes a drenagem percutânea pode ser uma opção¹⁷. Outras terapias que já se demonstraram efetivas incluem a ultrafiltração (hemodiálise), o uso de agentes bloqueadores neuromusculares e a laparotomia descompressiva¹⁸⁻²⁰. Quando questionados sobre qual o melhor momento para uma intervenção cirúrgica, 37% dos nossos entrevistados optaram por intervir com níveis de PIA acima de 21 mm Hg e 9% decidiram intervir baseados apenas em achados clínicos do paciente.

Apenas uma pequena parcela dos entrevistados (21,8%) conhecia as definições da Sociedade Mundial da SCA. Isto comprova a necessidade de divulgação das diretrizes que norteiam o manejo da HIA e SCA. De forma interessante, apesar do baixo conhecimento teórico e prático dos profissionais entrevistados sobre a HIA/SCA, observamos que a grande maioria (87,8%) considerou importante a avaliação da PIA em pacientes de risco e, além disso, sugeriu que fosse aplicada rotineiramente nas UTIs em que trabalhavam. A falta de protocolos foi o principal motivo da não aferição da PIA pela maioria destes profissionais, demonstrando a importância e a necessidade da criação desta rotina dentro das UTIs.

Nossos achados se assemelham aos de outras pesquisas nacionais e internacionais, as quais demonstram um conhecimento básico por parte dos intensivistas sobre o conceito e métodos diagnósticos na SCA, mas pouquíssima aplicação prática (medida da PIA). Além disso, foi evidenciado um baixíssimo conhecimento de pontos importantes da doença, tais como as principais etiologias da SCA e a frequência de medidas da PIA.

Estes achados alertam para a necessidade de campanhas educativas com o intuito de enfatizar o impacto do diagnóstico precoce da SCA no prognóstico dos pacientes críticos, bem como desenvolver protocolos de avaliação da PIA dentro das UTIs.

CONCLUSÕES

O conhecimento dos intensivistas sobre a SCA foi baixo, visto que a maioria não sabia mensurar a PIA, interpretar os resultados da medida e desconhecia quais os pacientes de risco para a doença. É necessário que os métodos de mensuração da PIA sejam mais divulgados, visando o melhor manejo do paciente crítico.

REFERÊNCIAS/REFERENCES

1. Prado LFA, Alves Júnior A, Cardoso ES et al. – Pressão intra-abdominal em pacientes com trauma abdominal. *Rev Col Bras Cir*, 2005;32(2):83-89.
2. Bersani AL, Gomes JO, Braga ILS et al. – Síndrome compartimental abdominal. *Rev Bras Clin Med*, 2009;7:313-21.
3. Cheatham ML – Abdominal compartment syndrome: pathophysiology and definitions. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*, 2009;17:10-21.
4. Kovac N, Siranovic M, Mazul-Sunko B – Clinical significance of intra-abdominal pressure and abdominal perfusion pressure in patients with acute abdominal syndrome. *Signa vitae*, 2007;2(2):14-17.
5. Ball CG, Kirkpatrick AW, McBeth P – The secondary abdominal compartment syndrome: not just another post-traumatic complication. *Can J Surg*, 2008;51(5):399-405.
6. Malbrain ML, Cheatham ML, Kirkpatrick A et al. – Results from the international conference of experts on intra-abdominal hypertension and abdominal compartment syndrome. I. Definitions. *Intensive Care Med*, 2006;32:1722-32.
7. Malbrain ML – Different techniques to measure intra-abdominal pressure (IAP): time for a critical re-appraisal. *Intensive Care Med*, 2004;30:357-71.
8. Ravishankar N, Hunter J – Measurement of intra-abdominal pressure in intensive care units in the United Kingdom: a national postal questionnaire study. *Br J Anaesth*, 2005;94(6):763-6.
9. Otto J, Kaemmer D, Höer J et al. – Importance of abdominal compartment syndrome in Germany: a questionnaire. *Anaesthesist*, 2009;58(6):607-10.
10. Japiassú AM, Falcão H, Freitas F et al. – Mensuração da pressão intra-abdominal nas unidades de tratamento intensivo. A opinião dos médicos intensivistas. *Rev Bras Ter Intensiva*, 2007;19(2):186-191.
11. Saggi BH, Sugerman HJ, Ivatury RR et al. – Abdominal compartment syndrome. *J Trauma*, 1998;45(3):597-609.
12. Cheatham ML, Fowler J – Measuring intra-abdominal pressure outside the ICU: validation of a simple bedside method. *Am Surg*, 2008;74(9):806-8.
13. Cheatham ML, Malbrain ML, Kirkpatrick A et al. – Results from the international conference of experts on intra-abdominal hypertension and abdominal compartment syndrome. II. Recommendations. *Intensive Care Med*, 2007;33(6):951-62.
14. Verzilli D, Constantin JM, Sebanne M et al. – Positive end-expiratory pressure affects the value of intra-abdominal pressure in acute lung injury/acute respiratory distress syndrome patients: a pilot study. *Crit Care*, 2010;14(4):R137-41.
15. Maerz L, Kaplan LJ – Abdominal compartment syndrome. *Crit Care Med*, 2008;36(4 Suppl):S212-5.
16. Kirkpatrick AW, Breneman FD, Mclean RF et al. – Is clinical examination an accurate indicator of raised intra-abdominal pressure in critical injured patients? *Can J Surg*, 2000;43(3):207-11.
17. Latenser BA, Kowal-Verne A, Kimball D et al. – A pilot study comparing percutaneous decompression with decompressive laparotomy for acute abdominal compartment syndrome in thermal injury. *J Burn Care Rehabil*, 2002;23(3):190-5.
18. Kula R, Szturz P, Sklienka P et al. – A role for negative fluid balance in septic patients with abdominal compartment syndrome? *Intensive Care Med*, 2004;30(11):2138-9.
19. De Laet I, Hoste E, Verhoben E et al. – The effect of neuromuscular blockers in patients with intra-abdominal hypertension. *Intensive Care Med*, 2007;33(10):1811-4.
20. De Waele JJ, Hoste E, Malbrain ML – Decompressive laparotomy for abdominal compartment syndrome - a critical analysis. *Crit Care*, 2006;10(2):R51-9.

Resumen: Silva JPL, Teles F – Análisis del Conocimiento de Intensivistas Sobre el Síndrome del Compartimiento Abdominal.

Justificativas y objetivos: El temprano reconocimiento del síndrome de compartimiento abdominal (SCA) es esencial porque el atraso en el diagnóstico puede provocar un impacto negativo en el pronóstico. Sin embargo, existen algunas evidencias que nos sugieren un bajo nivel de conocimiento sobre la SCA en las unidades de cuidados intensivos (UCI). El objetivo de este estudio, fue evaluar el conocimiento del intensivista sobre la SCA.

Método: Cuarenta y nueve cuestionarios con 13 preguntas de múltiple elección se distribuyeron en siete UCIs. Las preguntas abordaban el concepto, el diagnóstico y el manejo de la SCA.

Resultados: Treinta y dos cuestionarios fueron respondidos. Cuarenta y siete por ciento de los que respondieron tenían más de 16 años de práctica médica y pasaban más de 50% de su tiempo en la UCI. Aunque un 75% hayan respondido que conocían el concepto de la SCA, solamente un 34% medían la presión intraabdominal (PIA). El método más utilizado para las mediciones fue el catéter urinario (91%). Para un 37% de los respondedores, la frecuencia de medición debe fundamentarse en datos clínicos y no en los valores de la PIA. En cuanto a la indicación para el monitoreo de la PIA, el 25% escogieron medir después de la laparotomía de urgencia, un 18% en la reposición volémica maciza y el 57% en otras condiciones de riesgo. La falta de informaciones sobre las técnicas de medición fue la principal razón para no medir la PIA. La mayoría (90%) sugirió la medición de la PIA como rutina en la UCI.

Conclusiones: El conocimiento del intensivista sobre la SCA fue bajo, porque la mayoría no fue capaz de medir, de interpretar los resultados y de reconocer los factores de riesgo importantes para la PIA. Esos datos confirman la necesidad de realizar más esfuerzos educativos sobre la SCA para estandarizar la mensuración de la PIA en la población de riesgo, con el fin de obtener un mejor resultado en los pacientes críticos.

Descriptores: Hipertensión Intraabdominal; Cuestionarios; TÉCNICAS DE MEDICIÓN, Presión Intraabdominal.